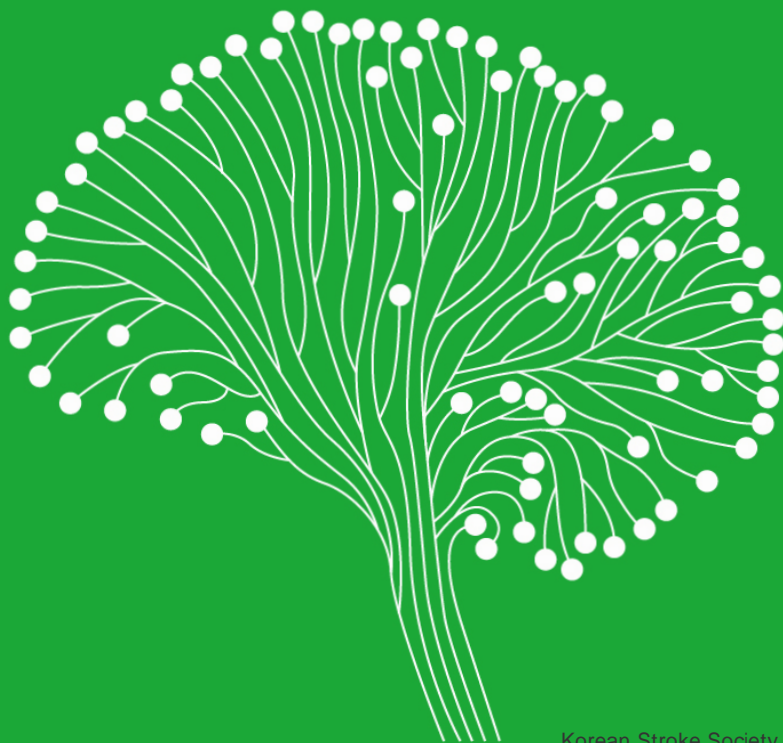


1 뇌졸중 일차예방 Primary prevention of stroke

1.2. 입증된 조절 가능한 위험인자 Well-documented and modifiable risk factors

1.2.11. 비만 Obesity



1.2. 입증된 조절 가능한 위험인자

Well-documented and modifiable risk factors

1.2.11. 비만 Obesity

서론

한국인에서의 비만은 체질량지수(Body Mass Index(BMI): 체중(Kilogram)/[키(meter)]²)가 25 이상인 경우로 정의된다. 복부비만은 허리둘레를 기준으로, 남자는 90cm, 여자는 85cm 이상인 경우로 정의된다. 2005년 국민건강영양조사 결과에 의하면, 20세 이상 성인에서 비만의 유병율은 31.7%(남자: 35.1%, 여자: 28.0%)이며, 1998년의 26.3%(남자: 25.0%, 여자: 27.0%)에 비하여 점차 증가하는 추세이다.¹ 비만의 정도가 심할수록 뇌졸중의 발생 위험이 비례하여 증가하는 것으로 알려져 있다.

외국의 권고 사항

1. Epidemiological studies indicate that increased body weight and abdominal fat are directly associated with stroke risk. Weight reduction is recommended because it lowers blood pressure (ASA: Class I, Level of Evidence A) and may thereby reduce the risk of stroke.

근거

234,863명의 40-64세 남성을 대상으로 시행한 한국 의료보험공단 연구(Korean Medical Insurance Corporation Study)에서 BMI 1U 당 전체 뇌졸중의 보정 상대위험도는 1.04(95% CI, 1.03-1.05), 허혈성 뇌졸중은 1.06(95% CI, 1.04-1.07), 출혈성 뇌졸중은 1.02(95% CI, 1.00-1.05)이었다.² 21,414명의 남성 의료 전문가들을 대상으로 시행한 연구에서 과체중, 그리고 비만인 남성을 정상 체중인 남성과 비교할 때 전체 뇌졸중 발생의 보정 상대위험도는 각각 1.32(95% CI, 1.14-1.54)와 1.91(95% CI, 1.45-2.52)이고, 허혈성 뇌졸중은 1.35(95% CI, 1.15-1.59)와 1.87(95% CI, 1.38-2.54), 출혈성 뇌졸중은 1.25(95% CI, 0.84-1.88)와 1.92(95% CI, 0.94-3.93)로 보고되었다.³ 또한 복부비만이 뇌졸중의 위험을 더 잘 예측할 수 있다는 보고들도 있다.⁴⁻⁶ 현재까지 체중을 감소시켜 뇌졸중 발생을 줄인다는 임상시험은 없지만, 많은 연구에서 체중감소는 혈압을 떨어뜨리는 것으로 확인되었다. 25개 임상시험의 메타분석에 의하면 5.1kg의 체중감소로 수축기 혈압 4.4mmHg, 이완기 혈압 3.6mmHg이 감소되었다.⁷

국내의 권고사항

1. 체중을 감소시키면 혈압을 낮출 수 있고 (근거수준 Ia, 권고수준 A), 혈압 강하 효과를 통하여 뇌졸중을 예방할 수 있다 (근거수준 III, 권고수준 B).

참고문헌

1. 국민건강영양조사. 질병관리본부. 2006.
2. Song YM, Sung J, Davey Smith G, Ebrahim S. Body mass index and ischemic and hemorrhagic stroke: a prospective study in Korean men. *Stroke*. 2004;35:831-836.
3. Kurth T, Gaziano JM, Berger K, Kase CS, Rexrode KM, Cook NR, Buring JE, Manson JE. Body mass index and the risk of stroke in men. *Arch Intern Med*. 2002;162:2557-2562.
4. Folsom AR, Prineas RJ, Kaye SA, Munger RG. Incidence of hypertension and stroke in relation to body fat distribution and other risk factors in older women. *Stroke*. 1990;21:701-706.
5. Suk SH, Sacco RL, Boden-Albala B, Cheun JF, Pittman JG, Elkind MS, Paik MC. Abdominal obesity and risk of ischemic stroke: the Northern Manhattan Stroke Study. *Stroke*. 2003;34:1586-1592.
6. Walker SP, Rimm EB, Ascherio A, Kawachi I, Stampfer MJ, Willett WC. Body size and fat distribution as predictors of stroke among US men. *Am J Epidemiol*. 1996;144:1143-1150.
7. Neter JE, Stam BE, Kok FJ, Grobbee DE, Geleijnse JM. Influence of weight reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Hypertension*. 2003;42:878-884.